

PROBLEMA #3: TRES POR TRES

0 1 2		0 0 2		0 1 0		0 0 0		0 0 0
0 0 1 -A->		0 1 1 -B->		0 1 2 -A->		1 1 2 -C->		1 1 1
2 1 2		2 1 2		2 1 2		2 1 2		2 2 2

Cierto rompecabezas consiste de un tablero de tres por tres. En sus nueve cuadritos se encuentran distribuidos tres números cero, tres números uno y tres números dos. El objetivo es acomodar estos números de modo que todos los ceros estén en el primer renglón, todos los unos en el segundo y todos los dos en el tercero. Para ello sólo se podrán utilizar los movimientos A, B, C y D. Cada uno de estos movimientos consiste en girar una posición en el sentido de las manecillas del reloj el subtablero de 2 por 2 de una esquina, según la siguiente convención:

- A: esquina superior izquierda
- B: esquina superior derecha
- C: esquina inferior derecha
- D: esquina inferior izquierda.

Escriba un programa que encuentre la sucesión de movimientos para lograr el objetivo. El programa debe minimizar el número de movimientos.

ENTRADA

Un archivo de texto que contiene varios tableros. El programa recibirá el nombre del archivo como un parámetro en la línea de comando

Ejemplo:

```
0 1 2
0 0 1
2 1 2
0 0 2
0 1 1
2 1 2
```

SALIDA:

Para cada tablero, mostrar el número de tablero y una lista de letras (A, B, C, D) en el orden en que se deben realizar los movimientos.

Ejemplo:

Tablero #1: A B A C

Tablero #2: B A C